

Руководство пользователя

street storm



EBC

Видеорегистратор

**CVR-5000DG**

---

# Содержание

---

Предупреждение перед использованием .....	3
Предосторожности при использовании.....	4
Описание устройства .....	6
Конструкция устройства .....	7
Характеристики устройства.....	8
Предостережения перед установкой.....	9
Последовательность действий при установке.....	10
Процедура установки.....	11
Использование устройства .....	16
Автоматическая проверка системы и функция безопасной перезагрузки .....	20
Использование ПО для анализа.....	21
Для заметок .....	28

# Предупреждение перед использованием

Мы благодарны Вам за выбор данного устройства.

Следующий текст описывает Вашу ответственность по соблюдению гарантийных обязательств и предупреждения по использованию данного устройства. Перед использованием рекомендуется ознакомиться с устройством и данным руководством.

## Гарантийное обслуживание и ответственность

Мы не несем ответственности за повреждения, вызванные ошибками или потерей данных данным устройством, а также за повреждения, полученные в ходе работы пользователя с устройством.

Устройство CVR-5000DG разработано для записи, хранения, воспроизведения и анализа видео, полученного во время столкновений и дорожно-транспортных происшествий.

Более того, в случае слабого столкновения или небольшого ДТП, возможно, датчик вибраций не обнаружит удара, что приведет к тому, что устройство не запишет видеофайл в папку событий автоматически. В этом случае необходимо нажать кнопку экстренного сохранения (SHOT) для записи видео в папку событий [Event]. Все остальные файлы сохраняются в папку [Normal].

Содержание данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления вследствие обновления технической составляющей устройства. Периодически проверяйте обновления для обеспечения полноты знаний о гарантийных обязательствах и ответственности.

## Предосторожности при использовании

- Карты памяти SD, используемые с данным устройством, не должны использоваться с другими устройствами. В случае потери или повреждения карты памяти пользователь должен проконсультироваться у продавца.
- В случае записи видео на худшую карту памяти или карту памяти другой марки качеству видео может быть нанесен вред, видео может быть не записано или не может быть воспроизведено.
- Не разбирайте и не модифицируйте устройство. Это может вызвать электрический удар. Услуги гарантийного обслуживания не предоставляются в случае, если повреждение вызвано неправильными действиями пользователя. Проконсультируйтесь у продавца или поставщика о необходимости обслуживания или ремонта.
- Не используйте адаптеры питания отличные от указанного в спецификации. Это может вызвать повреждения устройства и возгорание.
- Использование кабелей иного типа, кроме поставляемых в комплекте, или подключение к иным источникам питания может вызвать повреждение устройства или возгорание. Прокладка кабелей должна производиться без повреждения уже имеющейся проводки.
- Кабель питания должен быть отключен в случае подключения данного устройства к обычной сети питания автомобиля или использования устройства в автомобиле с несколькими прикуривателями для питания. В случае неправильного питания возможен разряд батареи.
- Это устройство должно быть установлено в автомобиле в соответствии с инструкцией. Загрязнение лобового стекла может ослабить силу сцепления крепления устройства, что может привести к повреждению устройства при падении.
- Это устройство не водонепроницаемо. Не допускайте попадание жидкости или грязи в устройство.
- При чистке устройства не используйте химические вещества и моющие средства. Это может привести к ухудшению качества работы или ошибкам.
- В случае наличия загрязнений на поверхности стекла или поверхности камеры устройства, изображение может ухудшиться из-за нежелательных отражений и искажений. Стекло автомобиля и объектив камеры необходимо содержать в чистоте.
- Обратите внимание, тонировка стекла может привести к тому, что изображение будет нерезким или иметь искажения.
- Обратите внимание на то, что данное устройство использует камеру для записи видео, поэтому качество изображения зависит от освещенности и ее перемен, например, когда Вы въезжаете в туннель или слишком ярко светит солнце днем или нет освещения ночью.

- В случае отсутствия освещения лучшего качества изображения при съемке можно добиться, включив фары автомобиля.
- Обратите внимание, что данные не могут быть сохранены устройством в папку событий в том случае, если при происшествии не был превышен определенный уровень ускорения. Запись в ручном режиме в папку [Event] возможна при нажатии кнопки SHOT.
- Данные изображений могут быть повреждены, если пользователь извлекает карту памяти SD из выключенного устройства. Извлекайте карту памяти только после выключения устройства.
- Работа с устройством во время движения автомобиля приводит к риску возникновения ДТП. Поэтому перед началом работы с устройством необходимо остановить автомобиль в безопасном месте.
- Падение или удар устройства может вызвать ошибки при работе или возгорание.
- Не подвергайте устройство воздействию экстремальных температур и влажности, это может привести к повреждению устройства. Не подвергайте устройство воздействию открытого пламени или воды.
- В случае разборки устройства, отключите питание. Разборка устройства при неотключенном питании может привести к его повреждению.
- Держите карту памяти SD в чехле или коробочке, когда извлекаете ее из устройства. Статическое электричество и другие воздействия могут привести к повреждению записанных данных.
- Карта памяти SD – это расходный материал. По истечении срока службы карты, часть секторов памяти на ней могут быть повреждены, что приведет к невозможности записи данных. ПО на карте памяти имеет автоматическую функцию проверки. Если система ведет себя нестабильно при этой проверке, мы рекомендуем приобрести новую карту памяти SD для записи данных.
- При извлечении карты памяти или выключении системы во время записи, копирования или удаления данных сохраненные данные могут быть повреждены или потеряны. В худшем случае карта памяти может прийти в негодность.
- Производитель не несет ответственности за повреждение или потерю сохраненных данных.
- Скопируйте и храните отдельно важные данные на других носителях, например, на компакт-дисках или портативных FLASH-носителях.

## Описание устройства



Устройство CVR-5000DG



Крепление  
устройства



Карта памяти SD  
(содержит ПО  
и PDF-файл с  
руководством по  
эксплуатации )



Крепления кабеля



Адаптер питания  
от прикуривателя  
автомобиля

\* Руководство пользователя и/или руководство по эксплуатации могут поставляться в виде компьютерного файла.

\* Настройки устройства могут быть изменены без уведомления.

## Конструкция устройства



Слот для карт SD



Порт питания



## Характеристики устройства

Камера	Цифровая камера с CMOS сенсором 1,3 Мпикс ). Угол обзора 156° (120° по горизонтали, 90° по вертикали). Угол поворота 60° по вертикали.
Разрешение	1280x960 (HD) при 15 кадров/с, 640x480 при 30 кадров/с
ЖК-дисплей	2,4" полноцветный TFT ЖК-дисплей
GPS	Встроенный модуль GPS
Датчик перегрузок	встроенный 3-осевой датчик ускорений (x-y-z, удар/внезапная остановка/внезапное ускорение/внезапное вращение)
Память	Карты памяти SD (SDHC: 4ГБ – 32 ГБ)
Запись звука	Встроенный микрофон
Голосовые сообщения	Встроенный динамик
Питание	12-24 В (через прикуриватель автомобиля)
Рабочее напряжение	8-32 В
Потребляемая мощность	2,4 Вт
Рабочие температуры	-20° ... 65°
Длительность записи в память	Файл события: 10 секунд до удара, 15 – 60 секунд после удара (Множественные удары могут продлить время записи). Обычный файл – 5 минут.
Кнопки	PLAY / VIEW / SHOT (Воспроизведение / Просмотр / Съемка)
Экстренное питание	EDLC
Минимальная освещенность	1 люкс
Габариты	111 x 75 x 27 мм (без крепления)
Вес	129 г (без крепления)
Требования к ПК	Процессор : Pentium4 или выше (рекомендуется 2 ГГц и выше) ОЗУ : 1 ГБ и больше (рекомендуется 2 ГБ и больше) ОС : Window XP/VISTA/Windows 7

## Предостережения перед установкой

Проверьте выполнение следующих пунктов для обеспечения безопасности при установке.

При первом использовании не отключайте питание устройства, пока оно полностью не загрузится. Примите во внимание, что остановка двигателя отключает питание.

- Это устройство должно использоваться только с картами памяти SD, предназначенными для CVR-5000DG (На карте памяти установлено ПО для правильной работы).
- Устанавливайте устройство в светлом безопасном месте.
- Установка должна производиться при полностью выключенном двигателе автомобиля. Ключ зажигания не должен находиться в замке.
- Кабель питания должен быть подключен только к прикуривателю автомобиля с параметрами питания 12-24 В постоянного тока. Если необходимо нарушить изоляцию кабеля для подключения его к питанию, следует проконсультироваться об этой операции в сервисном центре.
- Перед началом установки очистите место, где будет установлена камера.
- Не извлекайте карту памяти SD во время работы устройства.
- Разборка устройства допускается только после полного отключения питания.
- Не разбирайте устройство и не вносите в него изменения.

## Последовательность действий при установке

1. Установите видеореги­стратор в крепление
2. Вставьте карту памяти в устройство
3. Подключите кабели, прилепите крепление к лобовому стеклу автомобиля
4. Подключите кабель питания к устройству и к прикуривателю автомобиля, включите устройство
5. Настройте угол наклона камеры
6. Проверьте работу светодиодных индикаторов
7. Проложите кабель в салоне автомобиля

# Процедура установки

## 1. Установите видеорегистратор в крепление



- Вставьте крепление в углубление на корпусе устройства и сдвиньте его влево до щелчка. (Для снятия устройства с крепления сдвиньте устройство влево).

## 2. Вставьте карту памяти в устройство



- После установки устройства в крепление вставьте карту памяти, как это показано на рисунке.
- При извлечении карты памяти из устройства полностью отключите питание, а затем надавите на карту памяти. Карта памяти выскочит из разъема. Применение силы или каких-либо предметов при извлечении карты памяти может привести к ее повреждению

### 3. Подключение кабеля и установка на лобовое стекло



- Очистите стекло от загрязнений перед установкой после выбора подходящего места.
- Рекомендуется разместить устройство по центру автомобиля, рекомендуется также расположить устройство так, чтобы слева и справа от него оставалось место для возможности снятия устройства
- При первой установке рекомендуется частично снять защитную пленку с клеящей поверхности и временно прикрепить устройство к стеклу (клеящая поверхность очень сильная). Полностью прикрепить устройство следует после проверки его расположения с помощью ЖК - дисплея при включенном устройстве.
- Подключите кабель питания после установки устройства.

### 4. Подключение питания

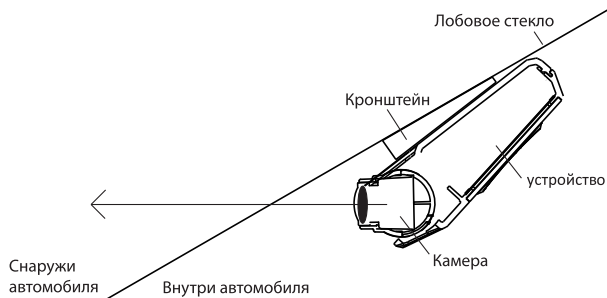


- После прокладки кабеля в салоне автомобиля с помощью креплений для кабеля подключите кабель питания к прикуривателю.
- Мигание индикаторов означает окончание процесса загрузки.
- Не отключайте питание во время загрузки устройства. Это может привести к его повреждению

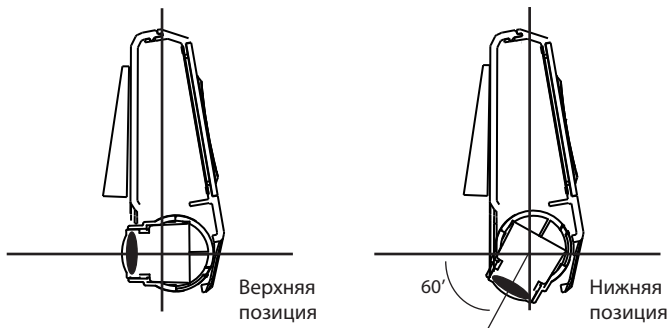
## 5. Настройка угла наклона камеры



- Настройте угол расположения камеры поворотом ее вверх и вниз.
- Если Вам требуется больше времени для проверки, нажмите кнопку VIEW для включения дисплея. После завершения проверки Вы можете нажать кнопку VIEW для возврата в режим записи.
- Антенна радио должна быть размещена на некотором расстоянии от встроенного модуля GPS, или необходимо использовать внешний модуль GPS, так как антенна или металлическое покрытие стекла могут мешать приему сигнала GPS.



- После установки устройства настройте камеру на запись происходящего перед автомобилем.



- Камера может поворачиваться на 60 градусов.  
Камера поворачивается с приложением усилия для того, чтобы предотвратить ее случайный поворот при тряске.



- При просмотре на ЖК -дисплее капот автомобиля должен занимать 1/3 изображения.

## 6. Проверка индикаторов



- Индикатор записи (REC) горит синим при обычной записи или красным при записи события во время удара.
- Индикатор GPS горит красным при отсутствии сигнала GPS и синим при его наличии.
- Поиск сигнала GPS может занять несколько минут после включения устройства в зависимости от местоположения.

## 7. Прокладка кабеля



- Используйте поставляемые в комплекте крепления для прокладки кабеля.

# Использование устройства

## Запуск

- Выключите двигатель автомобиля и достаньте ключ зажигания.
- Проверьте, вставлена ли карта памяти SD в устройство.
- Заведите автомобиль.
- При запущенном двигателе автомобиля устройство начнет загрузку ПО с карты памяти SD, и прозвучит голосовое сообщение. ЖК-дисплей включается при запуске устройства, показывая то, что записывает камера, и работает несколько секунд после выключения устройства. Если Вы хотите начать запись при включенном ЖК-дисплее, нажмите кнопку VIEW.
- Индикаторы REC записи и GPS начинают мигать.
- Индикатор записи REC мигает синим.
- Индикатор GPS горит красным при отсутствии подключения и синим при наличии подключения.
- Поиск сигнала GPS может занять от нескольких секунд до нескольких минут в зависимости от места расположения.

## Запись в обычном режиме и запись событий

- При подключении питания начинается запись в обычном режиме. Индикатор записи мигает синим.
- В обычном режиме устройство записывает видео длительностью 5 минут в папку (NORMAL). При заполнении памяти в обычном режиме записи старые файлы перезаписываются новыми.
- При срабатывании датчика удара во время движения автомобиля включается режим записи событий, звучит предупреждающий звуковой сигнал, индикатор записи горит красным, данные сохраняются в папку (EVENT).
- Файлы видео в режиме записи событий содержат также 10 секунд до столкновения и 60 секунд после. Эти настройки могут быть изменены вручную с помощью ПО на карте памяти SD при подключении к ПК.
- Разделение памяти между записью в обычном режиме и записью событий может быть настроено с помощью ПО для анализа. Также с его помощью можно настроить разрешение видеозаписи и настройки датчика ударов.

## Запись в ручном режиме

- При нажатии кнопки SHOT прозвучит звуковой сигнал, и данные будут записываться в папку (EVENT)
- Файлы сохраняются в отдельную папку событий также при нажатии пользователем на кнопку SHOT, даже если датчиком не было зафиксировано столкновений и ударов во время движения.
- Даже в режиме воспроизведения нажатие кнопки SHOT начнет запись.

## Просмотр

- Нажмите кнопку VIEW для просмотра сюжета, записываемого устройством.
- Нажмите кнопку VIEW еще раз для выключения экрана устройства. При выключенном экране запись продолжится в обычном режиме.
- Остановите автомобиль в безопасном месте перед просмотром.

## Режим работы при стоянке

- Во время стоянки нажмите кнопку PLAY и удерживайте нажатой в течение 3 секунд. Прозвучит звуковое сообщение о включении режима работы при стоянке.
- В режиме работы при стоянке даже слабый удар или вибрация будут зафиксированы датчиком. Настройки датчика изменяются автоматически.
- В режиме работы при стоянке без влияния внешних воздействий видеосъемка будет вестись с частотой смены кадров 4 кадра/с. При фиксации ударов или вибраций начнется запись в режиме события, после чего устройство снова перейдет в режим записи при стоянке.
- В этом режиме звук не записывается.
- Для выхода из режима работы при стоянке нажмите кнопку PLAY и удерживайте нажатой в течение 3 секунд. Прозвучит звуковое сообщение о переходе в обычный режим работы.
- Для использования устройства в этом режиме оно должно быть подключено к питанию напрямую, поэтому мы рекомендуем Вам обратиться для подключения устройства к профессионалам и выполнить подключение устройства к сети освещения внутри автомобиля.

- Длительное использование устройства может привести к сбоям в его работе. Производитель не несет ответственности за возможные последствия непрерывной записи в течение более 24 часов. Мы рекомендуем производить полное выключение устройства хотя бы каждые 2-3 дня для того, чтобы продлить срок его службы.

## Использование карты памяти SD

- Видеорегистратор работает только с картами памяти, не используемыми с другими устройствами. Карты памяти SD содержат необходимое для работы устройства ПО. Специальные карты памяти также проверены и сертифицированы для работы с устройством, работа других карт памяти с устройством не гарантируется.
- Для извлечения карты памяти остановите двигатель автомобиля и выключите зажигание. Через несколько секунд устройство и все индикаторы на нем выключатся автоматически. Встроенная батарея питания позволяет сохранить последние изображения на карту памяти перед полным выключением устройства. Когда ЖК-экран и индикаторы устройства выключатся, Вы можете извлечь карту памяти.
- После извлечения карты памяти ее необходимо вновь вставить перед следующим запуском двигателя автомобиля. Без карты памяти устройство не будет работать корректно.
- Используйте устройства для чтения карт памяти, поддерживающие формат SDHC.
- Если в устройство вставлена неправильная или дефектная карта памяти, прозвучит звуковой сигнал, предлагающий вставить правильную карту памяти. Если это сообщение возникает каждый раз, когда Вы вставляете одну и ту же карту памяти, приобретите иную карту памяти.
- Если заглушка вставлена слишком плотно к карте памяти Вы также услышите звуковой сигнал. Нажмите на заглушку и затем вновь вставьте карту памяти.
- Если сообщение о некорректности работы карты памяти появляется постоянно, это означает, что карта памяти повреждена. Вам следует приобрести новую карту памяти для работы с устройством.
- Устройства чтения карт памяти могут быть приобретены отдельно в любом компьютерном магазине.

## Воспроизведение файлов событий

- При нажатии кнопки PLAY будет воспроизведена видеозапись последнего события.
- В режиме просмотра при нажатии кнопки VIEW или покачивании устройства, как показано ниже, будет воспроизведен предыдущий записанный файл.

Нажатием кнопки VIEW несколько раз или покачиванием устройства вправо Вы можете выбрать необходимый файл для воспроизведения. (Покачивание устройства влево позволит найти следующие за воспроизводимым файлы).



- Нажмите кнопку PLAY еще раз для выхода из режима воспроизведения.

## Запись голоса

- При нажатии и удерживании кнопки SHOT в течение 3 секунд прозвучит сообщение о начале записи голоса и начнется запись голоса.
- При повторном нажатии и удерживании в течении 3 секунд кнопки SHOT запись голоса отключится, о чем будет также сообщено с помощью голосового комментария.
- Эти настройки могут быть также изменены с помощью ПО для анализа для ПК.

## Автоматическая проверка системы и функция безопасной перезагрузки

- Данное устройство проводит автоматическую проверку системы на предмет работоспособности. При перезагрузке устройства с помощью ПО на карте памяти SD об этом будет сообщено пользователю.
- Подобная система гарантирует стабильность работы системы. Если перезагрузки происходят слишком часто, возможно потребуется провести некоторые операции с ПО на карте памяти. Используйте программу форматирования sdfv2003.exe на карте памяти для форматирования карты памяти.



sdfv2003.exe

# Использование ПО для анализа

## Запуск программы

- После подключения карты памяти к компьютеру запустите файл StreetStormPlayer.exe
- Пароль по умолчанию – 12345678. Вы можете изменить этот пароль после первого входа в систему.



## Информация о программе



\*Внешний вид окна программы может отличаться в зависимости от версии\*

## Воспроизведение файлов

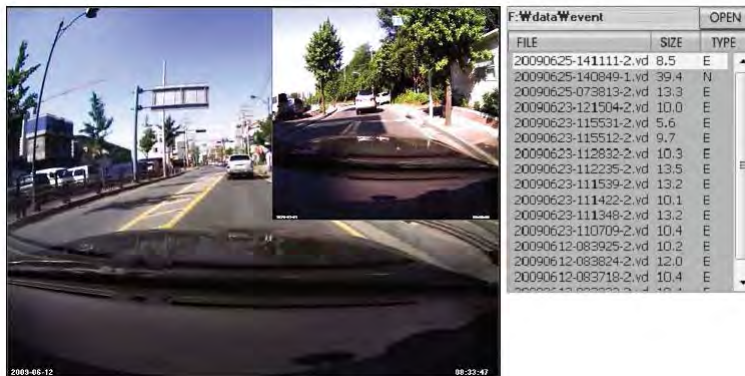
- Для воспроизведения определенного файла выберите его в списке в правой части окна.
- Новые файлы приведены в начале списка.
- По умолчанию будет показано содержимое папки (EVENT). В этой папке хранятся файлы, записанные при срабатывании датчика удара или при нажатии кнопки SHOT.
- В папке (NORMAL) хранятся файлы, записанные в обычном режиме работы устройства. Вы можете открыть эту папку, нажав Open в программе.
- Имена файлов назначаются следующим образом (Цифра, обозначающая вид записи: 1 – обычный режим, 2 – режим события):

	Действительное имя файла (в окне поиска)	Имя файла при просмотре (список в ПО для анализа)
GPS	Пароль-Дата-Время-Вид записи Например, 12345678-20090102-120102-1	Дата-Время-Вид записи.vd Например, 20090102-120102-1.vd
GPS-сигнал отсутствовал	Пароль-NOGPS-Пароль-Вид записи Например, 12345678-NOGPS-12345678-1	NOGPS-Пароль-Вид записи.vd Например, NOGPS-12345678-1.vd

- Вид записи обозначается цифрой: 1 – данные, записанные в обычном режиме работы, 2 – в режиме события.
- Дата приведена в формате Год-Месяц-День.
- Время приведено в формате Часы-Минуты-Секунды.
- NOGPS используется в имени файла при отсутствии сигнала GPS. Наличие GPS-сигнала зависит от местонахождения транспортного средства во время записи.

## Функция предварительного просмотра

- При выборе файла на экране показывается первый кадр записанного видео, как показано на пример ниже. Это поможет быстрее найти необходимый файл. При двойном щелчке на имени файла в списке начинается его воспроизведение.

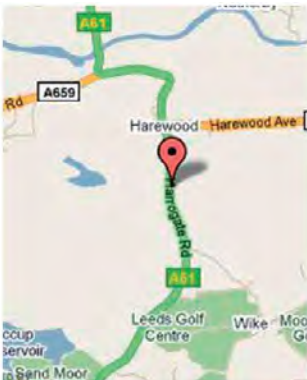


## Функция автоматического воспроизведения

- При двойном щелчке на файле начинается его воспроизведение. Файлы воспроизводятся по порядку непрерывно. После завершения воспроизведения последнего файла в списке воспроизведение продолжится с первого файла в списке. Тем не менее, папки NORMAL и EVENT не связаны друг с другом в списке воспроизведения и воспроизводятся по отдельности.

## Работа с картой

- На карте отображается местоположение транспортного средства во время записи в соответствии с данными, записанные GPS-приемником.
- Карта доступна для просмотра только в ПО для анализа.
- Используются карты Google Maps.



## Воспроизведение/Пауза/Предыдущий кадр/Следующий кадр

- При нажатии кнопки воспроизведения начинается воспроизведение файла на экране. (При двойном щелчке на файле в списке воспроизведения также начинается его воспроизведение).
- При нажатии кнопки паузы воспроизведение приостанавливается.
- Для перемещения между кадрами видеозаписи используются кнопки предыдущего и следующего кадров. При использовании этих кнопок не происходит переход от одного файла к другому. Для этого нажмите кнопку паузы и затем используйте кнопки перехода между кадрами.



## Регулировка яркости

- Используйте регулятор для выбора яркости и улучшения просмотра файла.



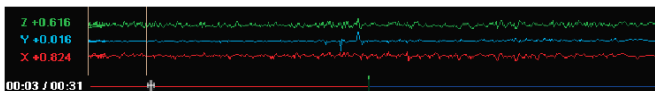
## Индикатор скорости

- При воспроизведении файла отображается текущая скорость автомобиля, полученная с помощью GPS.



## График датчика перегрузок/ударов

- График, пример которого приведен ниже, показывает удары по 3 осям автомобиля.
  - По оси X показываются удары спереди и сзади автомобиля (0-3G)
  - По оси Y показываются удары слева и справа автомобиля (0-3G)
  - По оси Z показываются удары сверху и снизу автомобиля (0-3G)
- В нижней левой части показывается общая продолжительность удара.
- Каждый удар показывается на графике вертикальными отклонениями от оси (как на графике сердечного ритма).



## Конвертирование в AVI- файл



- Данные на карте памяти имеют особый формат и могут быть воспроизведены только с помощью ПО для анализа.
- Для просмотра файлов на ПК без применения специального ПО Вы можете конвертировать файлы на карте памяти в формат AVI.
- Приостановите воспроизведение файла в том месте, которое Вы хотите конвертировать, во время просмотра.
- Нажмите кнопку конвертирования в правом нижнем углу, появится диалоговое окно конвертации.
- Вы можете назначить получаемому файлу любое имя. Ставить расширение .avi в конце не нужно.
- Вновь нажмите кнопку воспроизведения, и отображаемые данные будут конвертированы в формат AVI, начиная с отмеченного Вами момента.
- При нажатии кнопки паузы конвертация остановится.
- Если на ПК не установлен требуемый для конвертации в AVI кодек, функция может не работать, о чем будет сообщено во всплывающем окне. Вам необходимо будет скачать кодек для того, чтобы продолжить. В этом случае используйте файл Xvid -1.2.1 -0412008.exe на карте памяти для установки кодека и перезапустите ПО для анализа. Если кодек уже установлен на ПК, могут возникнуть проблемы при его повторной установке, поэтому не устанавливайте кодек, если Вы не получили соответствующего сообщения в программе.

## Настройка



- Вы можете настроить разрешение видеозаписи и качество видео. При увеличении разрешения размер записываемого файла увеличивается, что может потребовать больше памяти на карте памяти SD.
- Вы можете настроить датчик ударов. При увеличении соответствующего числа чувствительность датчика снижается, а при ее уменьшении – увеличивается.
- Вы можете настроить длительность записи после удара. Длительность записи перед ударами всегда составляет 10 секунд.
- Вы можете задать объем папки EVENT в процентах от общего объема карты памяти. Остальное место будет определено для папки NORMAL.
- Вы можете настроить запись звука.
- Вы можете настроить звуковое предупреждение об ударе.
- Вы можете настроить время, выбрав ваш часовой пояс.
- Вы можете выбрать тип вашего транспортного средства, а также, единицу измерения скорости.
- Вы можете задать новый пароль для использования ПО для анализа.



---

Для заметок

---

Для заметок



street  storm